

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas yang dalam Bahasa Inggris disebut *Classroom Action Research*. Menurut Arikunto (2010, hlm. 3) “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu percobaan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan tindakan tersebut”.

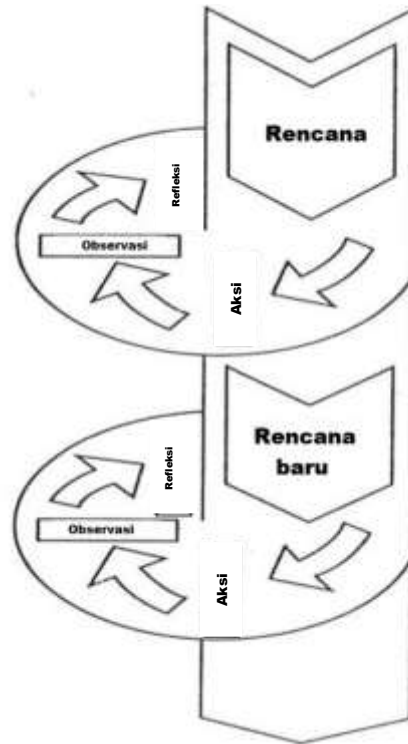
Penelitian Tindakan Kelas biasanya dilakukan untuk meningkatkan efektivitas metode mengajar, pemberian tugas kepada siswa, penilaian, dan sebagainya. Jadi, Penelitian Tindakan Kelas merupakan sebuah penelitian yang dilakukan dan ditunjukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Upaya perbaikan itu sendiri dilakukan dengan menggunakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan sehari-hari. Menurut Arikunto, (2010, hlm. 4) Fokus penelitian tindakan terletak pada tindakan – tindakan alternatif yang dirancang oleh peneliti kemudian dicobakan, dievaluasi apakah tindakan alternatif tersebut dapat digunakan untuk memecahkan persoalan pembelajaran yang dihadapi.

#### **3.2 Model Penelitian**

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan yaitu model tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart karena dalam memecahkan soal cerita matematika dibutuhkan cara yang tepat dan sistematis agar siswa tidak merasa kebingungan dalam memecahkan suatu masalah yang ada pada soal cerita. Siswa hanya membutuhkan pemahaman bagaimana cara memecahkan soal cerita secara sistematis dengan cerita kontekstual. Dalam hal ini sejalan dengan Stephen Kemmis yang merumuskan konsep penelitian tindakan ini secara skematis dan bagaimana ia diterapkan dalam pendidikan. Menurut Elliot (Hopkins, 2011, hlm. 91) bahwa “.....model yang digagas Kemmis merupakan dasar penting untuk memulai berpikir tentang apa saja aktivitas yang perlu dilaksanakan dalam penelitian tindakan,.....”

Penelitian tindakan model Kemmis dan Mc. Taggart (Hopkins, 2011, hlm. 92) menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, aksi, observasi, refleksi, dan perencanaan kembali.

Secara skematis model Penelitian Tindakan Kelas yang dimaksud sebagai berikut.



Gambar 3.1 Siklus Menurut Kemmis dan Taggart

Sumber: (Hopkins, 2011, hlm. 92)

### 3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya adalah siswa kelas I (satu) A semester II dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Penelitian ini hanya mengambil satu mata pelajaran yaitu matematika.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Berdasarkan model penelitian Kemmis dan Taggart, maka rencana penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1) Perencanaan (*Plan*)

Setelah masalah ditentukan, peneliti kemudian membuat rencana tindakan yang akan dilakukan, seperti penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Lembar Evaluasi yang akan digunakan untuk penelitian.

#### 2) Tindakan (*Act*)

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah disusun sebelumnya. Proses pembelajaran akan menggunakan pendekatan kontekstual.

#### 3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan atau observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pengamatan ini meliputi mengamati tentang bagaimana siswa belajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

#### 4) Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini peneliti mengevaluasi bagaimana proses pembelajaran dalam penerapan pendekatan kontekstual. Menguraikan tentang analisis dari hasil pemantauan dan refleksi tentang proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilakukan, serta kriteria dan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi disesuaikan dengan hasil pengamatan yang didapatkan dari siklus sebelumnya.

### 3.5 Instrumen Penelitian

#### 3.5.1 Instrumen Pembelajaran

##### 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dan dijadikan sebagai acuan untuk guru dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran dan disusun pada setiap siklus yang akan dilaksanakan. RPP ini berisi tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator, serta kegiatan pembelajaran atau langkah pembelajaran. RPP ini akan menerapkan pendekatan kontekstual.

## 2) Bahan Ajar

Bahan ajar memuat materi yang akan disampaikan dan diajarkan ketika kegiatan pembelajaran dan media yang harus digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi berupa benda-benda yang berkaitan dengan dunia nyata siswa sehari-hari.

## 3) Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa ini dibuat untuk dikerjakan oleh siswa secara individu, meskipun ada masyarakat belajar untuk meminimalisir adanya ketergantungan secara negatif.

## 4) Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan adalah benda konkret yang ada pada kehidupan siswa untuk membantu proses pemecahan masalah.

### 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

#### 1) Tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan skor jawaban-jawaban yang dijadikan skor angka. Tes berisi soal untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

#### 2) Lembar observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk menjaring data tentang aktivitas siswa dan guru pada pembelajaran.

#### 3) Catatan lapangan (*field note*)

Catatan lapangan digunakan untuk membuat catatan-catatan kecil selama proses pembelajaran berlangsung.

### 3.6 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif.

#### 1) Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari lembar observasi aktivitas siswa dan guru

pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual di kelas yang telah diisi oleh observer. Menurut pendapat Bogdan dan Taylor (Moleong, 2001, hlm. 8) mengemukakan bahwa “metode kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati”. Jika observer menuliskan lebih banyak deksripsi positif pada setiap poin observasi, maka aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual sudah sesuai dengan harapan penelitian. Namun jika terjadi sebaliknya, maka aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual belum sesuai dengan harapan penelitian.

## 2) Data Kuantitatif

Kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran. Peneliti menggunakan indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Berikut ini skor yang diberikan untuk menilai kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

Tabel 3.1

Penilaian Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita

Aspek yang Dinilai	Reaksi terhadap Masalah	Skor
Memahami masalah	Tidak memahami masalah	0
	Memahami masalah	30
Merencanakan masalah	Tidak merencanakan masalah	0
	Merencanakan masalah	30
Menyelesaikan masalah	Tidak menyelesaikan masalah	0
	Menyelesaikan masalah	40

Sumber : Analisis Peneltiti

Nilai akhir dari penilaian di atas yaitu 100, dan nilai tersebut diakumulasi dari nilai pemecahan masalah soal cerita tentang operasi hitung penjumlahan dan nilai pemecahan masalah soal cerita tentang operasi hitung nilai pengurangan.

Siswa dinyatakan memiliki kemampuan memecahkan soal cerita matematika jika sudah dapat mencapai nilai batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 68. Rentang predikat yang telah dibuat peneliti sebagai berikut:

Sangat baik :  $89 < x \leq 100$

Baik :  $78 < x \leq 89$

Cukup :  $67 < x \leq 78$

Kurang :  $x \leq 67$

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif dan teknik analisis kualitatif.

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka hasil penilaian kemampuan memecahkan soal cerita matematika setelah pemberian tindakan dari setiap siklus. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif presentase yang menyajikan data dalam bentuk data presentase. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat simpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2010, hlm. 207).

Adapun rumus dari deskriptif presentse adalah, sebagai berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

% = nilai presentase/hasil

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor yang diharapkan (Ali, 1985, hlm. 184).